



RESOLUCION N° 0045 21

Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura

CORRIENTES, 18 MAR 2021

VISTO el Expediente TAD N° 09-2021-00326, agregado Expediente TAD N° 09-2021-00490 por el cual el Secretario de Extensión Universitaria de la FaCENA Ing. GARCIA CABRERA, Jeremías Adrián, eleva la propuesta del "Programa de Cursos de Capacitación de la FaCENA - 1er semestre 2021", y

**CONSIDERANDO**

QUE tiene como objetivo satisfacer una demanda latente de la comunidad local en lo referente a capacitaciones de carácter técnico;

QUE se trata de ocho ofertas de formación distintas, para desarrollarse entre los meses de marzo a junio y está dirigido a público en general, incluidos alumnos, profesionales, técnicos y personal idóneos en ciertos rubros;

QUE la totalidad de los cursos propuestos se autofinanciarían con el cobro de un arancel cuyo valor ha sido fijado en función del análisis del contexto local;

QUE el porcentaje propuesto para la FaCENA, del total de los fondos ingresados será del 20%;

QUE los docentes, no docentes, alumnos y graduados de nuestra institución contarán con un descuento en los aranceles;

Lo aconsejado por la Comisión de Cultura y Extensión Universitaria, criterio compartido por este Cuerpo en la sesión del día 18-03-2021.

**POR ELLO:**


**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES Y AGRIMENSURA  
RESUELVE:**

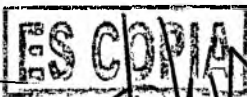
**ARTÍCULO 1º) AUTORIZAR** el dictado del "Programa de Cursos de Capacitación de la FaCENA - 1er. Semestre 2021" bajo la coordinación general de la Secretaria de Extensión Universitaria y según se detalla en el Anexo de la presente resolución. -

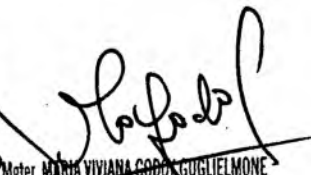
**ARTÍCULO 2º) AUTORIZAR** el cobro de los aranceles para cada curso establecidos en el Anexo. -

**ARTÍCULO 3º) EMITIR** las certificaciones de aprobación a los asistentes que hayan cumplimentado con las diferentes actividades exigidas. -

**ARTÍCULO 4º) REGÍSTRESE, Comuníquese y Archívese.** -

  
Ing. JEREMÍAS ADRIÁN GARCÍA CABRERA  
Secretario de Extensión Universitaria  
Fa.C.E.N.A. - U.N.N.E.

  
Enrique de Jesús Navarro  
Jefe Departamento Despacho  
Fa.C.E.N.A. - U.N.N.E.

  
Mgter. MARÍA VIVIANA CODOÑER GUGLIELMO  
DECANA  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura  
Universidad Nacional del Nordeste



*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

RESOLUCION N° 0045 21

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**ANEXO**

**A.- DATOS GENERALES DEL CURSO:**

**1. Denominación del Curso:**

El video como herramienta de apoyo pedagógico para la enseñanza virtual

**2. Unidad Académica Responsable:**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura – Área de Educación Virtual y Secretaría de Extensión FaCENA

**3. Duración:**

Cinco semanas

**4. Carga horaria:**

Duración: 40 horas. El curso se desarrollará con modalidad virtual con instancias sincrónicas y asincrónicas.

**5. Destinatarios del curso:**

Docentes de distintos niveles y estudiantes avanzados. Público en general interesado en la temática. Es indispensable que los interesados en participar posean conocimientos básicos en el manejo de herramientas informáticas y cuenten con algún dispositivo para filmar y editar.

**6. Cupo:**

Cupo mínimo: 15 personas – Cupo máximo 40 personas.

**7. Certificaciones a otorgar:**

Se emitirán certificados de aprobación a los participantes que realicen satisfactoriamente el 75% de las actividades propuestas por los docentes en el aula virtual y apruebe el trabajo final.

**8. Docentes a cargo (se adjunta curriculum):**

Coordinadora: Mgter. Beatriz Castro Chans  
Docentes dictantes: Lic. Darío Román -Lic. Ana Belén Cavalieri

ES COPIA



RESOLUCION N°: 0045 21

*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**9. Fuente/s de financiamiento:**

El curso se financiará a través del pago de un arancel único de \$2.000 (pesos dos mil) y fondos propios de la FaCENA.  
Comunidad FACENA (docentes, no docentes, estudiantes y graduados): \$1.000 (pesos mil)

**B.- PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL CURSO:**

**1. Fundamentación:**

A partir del escenario de pandemia COVID-19 y los protocolos sanitarios establecidos por el Ministerio de Educación de la Nación y la misma Universidad, desde marzo de 2020 la continuidad pedagógica en los distintos niveles educativos ha requerido la adecuación curricular de las planificaciones a la enseñanza remota.

En este marco, los equipos docentes han definido y ejecutado distintas estrategias didácticas para el desarrollo de las asignaturas con mediación de TIC.

La FACENA ha implementado diferentes acciones de capacitación a través de las cuales ha relevado la necesidad de profundizar y ampliar las ofertas formativas relacionadas con el uso de herramientas digitales aplicadas a la educación.

La realización de clases sincrónicas a través de plataformas de videoconferencias y las clases grabadas han sido una de las estrategias más utilizadas por los docentes. Sin embargo, estas no siempre alcanzan las expectativas de los docentes en tanto requieren de conocimientos técnicos específicos del campo audiovisual. Es por ello que se propone este curso para fortalecer las capacidades con miras a mejorar las prácticas de enseñanza que utilizan videoclases grabadas o en vivo.

**2. Objetivos del Curso:**

**Objetivo general del curso:**

Fortalecer las capacidades docentes para la realización de clases sincrónicas y la producción de videos de procedimientos para la enseñanza.

**Objetivos de aprendizaje:**

Que los cursantes logren:

- Distinguir las características de los distintos dispositivos y configurarlos adecuadamente para la grabación de clases sincrónicas y asincrónicas.
- Conocer las pautas básicas para la grabación de un video de procedimientos y editarlo.
- Realizar una transmisión de clases en vivo por streaming.

ES COPIA



RESOLUCION N°: 0045 21

Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura

CORRIENTES,

18 MAR 2021

**3. Contenidos:**

Contenidos a desarrollar:

1. Introducción al uso del video en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
2. Dispositivos para producción audiovisual. La notebook, el celular y la tablet, como herramientas de registro y transmisión (Configuración de los artefactos y diferencias entre sí).
3. Herramientas para grabación y registro de clases virtuales (foco, luz, distancia, encuadre, plano para clases virtuales, angulación)
4. Nociones básicas de guion. Pensar las ideas.
5. Nociones básicas para registro de un procedimiento en un espacio cerrado (laboratorio, aulas).
6. Nociones básicas para registro de un procedimiento en un espacio abierto.
7. Edición básica para videos asincrónicos.
8. Creación de un canal de YouTube y transmisión vía streaming con la utilización del programa OBS.

**4. Metodología de enseñanza:**

El curso será desarrollado bajo la modalidad a distancia, a través de la plataforma virtual institucional. Cada módulo comprende una clase sincrónica, actividades en el aula virtual diseñada de acuerdo a los contenidos. También, se usarán otras plataformas para los ejercicios a realizar. Dichas actividades tendrán carácter individual o grupal. Asimismo, se dispondrá de espacios de interacción asincrónica (foros de consulta) e instancias sincrónicas de tutorías (optativas) a través de videoconferencia. Cada semana, se solicitará a los cursantes que apliquen los contenidos desarrollados con el objeto de que, al finalizar el curso, cada uno haya realizado una producción de un video o microclase sobre un tema de su interés. El equipo docente enviará comentarios y retroalimentaciones a modo de devolución a los trabajos realizados por los/as cursantes.

**5. Instancias de evaluación durante el curso:**

El equipo docente propondrá actividades en el aula virtual con frecuencia semanal en función de los contenidos de cada módulo. La evaluación final consistirá en la producción de un video y un breve relato de las decisiones que ha tomado durante su producción. En el caso de no aprobar esta instancia se otorgará una posibilidad para volver a presentarlo en un plazo de siete días corridos.

**6. Requisitos de aprobación del curso:**

- Pago de arancel en los plazos establecidos por la Secretaría de Extensión de la FACENA.
- Participar en el 75% de las clases sincrónicas y de las actividades previstas por el equipo docente.
- Las actividades no se pueden acumular para ser realizadas al final.

**7. Cronograma estimativo:**

Meses	Modalidad	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Marzo	Asincrónica		30/03		1/04	

ES COPIA



RESOLUCION N°: 0045 21

Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura

CORRIENTES, 18 MAR 2021

Abril	Sinc. +Asinc.		6/04 – 19 a 20.30 hs		8/04	
	Sinc. +Asinc		13/04 – 19 a 20.30 hs		15/04	
	Sinc. +Asinc		20/04 – 19 a 20.30 hs		22/04	
	Sinc. +Asinc		27/04 – 19 a 20.30 hs		29/04	
Mayo	Asincrónica		04/05		06/05	

**8. Infraestructura y equipamiento necesarios:**

- Plataforma Virtual de la UNNE
- Plataforma de videoconferencia (Meet o Jitsi).
- Los estudiantes requerirán de conectividad web y equipamiento informático para acceder a los materiales y realizar las actividades.

**9. Bibliografía básica:**

Amar, George. (2011) *Homo Mobilis. La nueva era de la modernidad*. Buenos Aires: La Crujía

Asinsten, Juan Carlos (2007) *Producción de Contenidos para Educación Virtual*, Guía de Trabajo del Docente Contenidista.

De Luca, Marina Patricia (2020) *Las aulas virtuales en la formación del docente como estrategia de continuidad pedagógica en tiempos de pandemia*. Formación virtual. Usos y paradojas. Fundación Carolina, Junio 2020.

Gabinete de Comunicación y Educación de la UB (2015) *El uso del audiovisual en el aula*. Perspectivas 2015, Gabinete de Comunicación y Educación de la Universidad de Barcelona. Barcelona: Centro Editor PDA.

Sorlin, Pierre (2016) *Estéticas del Audiovisual*. Buenos Aires: La Marca.

ES COPIA



*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

RESOLUCION N°: 0045 21

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**A – DATOS GENERALES DEL CURSO:**

**1. Denominación del curso:**

Estrategias de Comunicación en Redes Sociales.

**2. Unidad Académica Responsable:**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura - UNNE

**3. Duración:**

CUATRO clases sincrónicas con modalidad remota, actividades asincrónicas virtuales entre clases y Trabajo Práctico Final.

**4. Carga horaria:**

40 horas teórico- prácticas en formato semipresencial con actividades sincrónicas y asincrónicas

**5. Destinatarios del curso:**

Este proyecto está dirigido a docentes, alumnos y público en general.

**6. Cupo:**

Mínimo 10 (diez) y máximo 40 (treinta) personas.

**7. Certificaciones a otorgar:**

Se entregarán certificados de aprobación a los alumnos que cumplieren las condiciones.

**8. Docentes a cargo (adjuntar curriculum):**

Lic. Maira Boyeras – Coordinador y Disertante  
Tec. Federico Molina – Disertante

ES COPIA



RESOLUCION N°: 0045 21

*Universidad Nacional del Nordeste*

*Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES,

18 MAR 2021

**9. Fuente/s de financiamiento:**

El Curso será autofinanciado con el cobro de un arancel a pagar en una sola cuota, por el monto de \$2000 (pesos dos mil).  
Comunidad FaCENA (docentes, no docentes y estudiantes): \$1.700 (pesos mil setecientos).

**B- PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE LA JORNADA:**

**1. Fundamentación:**

Las **redes sociales** tienen un gran potencial para los esfuerzos de difusión de actividades, conocimiento y marketing a través de plataformas digitales, en tanto estas abren un canal personalizado con el público al que se pretenda llegar. A la vez, generan posibilidades para segmentar de forma efectiva a los usuarios y analizar su comportamiento de cerca para ofrecerles un contenido adecuado a sus intereses.

Muchas son las ventajas cualitativas que presentan las redes sociales, incluyendo permitir recibir retroalimentación en tiempo real; servir de fuente para nuevas ideas para la producción de contenido, productos y servicios; obtener datos sobre preferencias y patrones de comportamiento que pueden brindar una ventaja competitiva; y brindar un nuevo canal para la interacción y la atención de dudas, quejas y problemas.

No obstante, aún cuando de acuerdo con el Content Marketing Institute, más del 90% de las compañías B2B utilizan medios sociales en su estrategia de marketing, lo cierto es que muchas organizaciones luchan por lograr medir de forma apropiada el valor que están generando para ellos y sus clientes, así como para determinar si la inversión efectuada en la gestión de las redes sociales está generando retornos tangibles.

**2. Objetivos del Curso**

Al finalizar este curso se pretende que el alumno logre:

- Conocer cómo gestionar y comunicar en redes sociales
- Conocer y elegir las plataformas adecuadas para hacerlo.
- Conocer y manejar: Métricas, Algoritmos y recursos de las redes.
- Desarrollar estrategias de comunicación viables para redes.
- Material Audiovisual: Conocer cómo elaborar imágenes y videos en redes.

ES COPIA



RESOLUCION Nº: 0045 21

*Universidad Nacional del Nordeste*

*Facultad de Ciencias Exactas y*

*Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES,

18 MAR 2021

### 3. Contenidos:

#### **Tema 1: (1 clases)**

Cómo manejar una marca en Redes Sociales. Perfil y Función del Comunicador en Redes. Habilidades y Conocimientos. Recursos y Funciones.

Práctica: Ejemplo de manejo de Redes en Empresas e Instituciones.

#### **Tema 2:(1 clases)**

Distintas Redes y Plataformas. Cómo elegir la Red Social Adecuada. Contenido en redes. Manejo de la información. Frecuencia de contenidos. Análisis del público.

Práctica: Ejemplo de plataformas. Creación de perfil.

#### **Tema 3: (1 clase)**

Teoría: Imagen en redes sociales. Fotografía y diseño. Herramientas y Aplicaciones para redes.

Práctica: Uso y modelos de Fotografía y diseño en redes.

#### **Tema 4: (1 clase)**

Teoría: Algoritmos. Reach o alcance. Pauta. Métrica y Reporte. Interacción. Interacción y crecimiento. Cómo generar estrategias. Pauta en redes. Seguimiento.

Práctica: Uso de algoritmos. Pauta y creación de una estrategia propia adaptada a la empresa y organismo.

### 4. Metodología de enseñanza:

El curso es de índole teórico-práctico y en cada clase se irá aplicando y mostrando ejemplos de los temas cursados.

El método de aprendizaje que se propone le permitirá, como alumno, obtener una adecuada formación y un correcto seguimiento del curso, estando basado en:

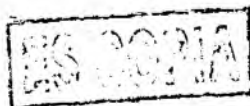
**Material Didáctico específico:** Debido al dinamismo, a la rápida evolución y a la necesaria actualización de los contenidos de los temas propuestos, el material didáctico se compone de un material propio, desarrollado especialmente para el curso.

Prácticas asincrónicas con seguimiento mediante foros de consulta y apoyo en encuentros en vivo, con un Trabajo Práctico Final en base a lo aprendido, de manera tal que los participantes puedan ir desarrollando su propio perfil y conociendo a partir de la realización de la tarea.

Si bien se requerirá asistencia mínima a los encuentros sincrónicos, los mismos quedarán grabados y subidos al Aula Virtual del curso a fin de quedar a disposición de los alumnos.

### 5. Instancias de evaluación durante el curso:

Durante el desarrollo del curso, se contemplarán trabajos prácticos que se realizarán en cada clase y un Trabajo Práctico Final que constará en la presentación, realización y defensa de la red social propia que el participante haya elegido crear.







RESOLUCION N°: 0045 21

*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**6. Requisitos de aprobación del curso:**

Para la aprobación del curso será necesario cumplir con las siguientes condiciones:

- Cumplimentar con un mínimo de asistencia del 80% a los encuentros sincrónicos (3 clases de 4).
- Presentar y aprobar el Trabajo Práctico Final.
- Pagar la totalidad del arancel del curso.

**7. Cronograma estimativo:**

<i>Clase 1 (abril)</i>	<i>Clase 2 (abril)</i>	<i>Clase 3 (mayo)</i>	<i>Clase 4 (mayo)</i>
10 hs a 12hs	10 hs a 12hs	10 hs a 12hs	10 hs a 12hs

**8. Infraestructura y equipamiento necesarios:**

Para el desarrollo del curso se hará uso de un Aula Virtual que será gestionada al efecto.

**9. Bibliografía básica:**

- Soportes de comunicación: guías de trabajo o de lectura, mapas conceptuales, trabajos prácticos, esquemas, etc.

ES COPIA



RESOLUCION Nº: 0045 21

*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**A – DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD:**

**1. Denominación de la actividad:**

Curso de capacitación *Impresión 3D: Tecnologías y herramientas.*

**2. Unidad Académica Responsable:**

Facultad de Cs. Exactas y Naturales y Agrimensura - UNNE

**3. Duración:**

Cuatro semanas, con cuatro encuentros sincrónicos y actividades asíncronas por semana.

**4. Carga horaria:**

40 horas entre actividades sincrónicas y asincrónicas.

**5. Destinatarios:**

Emprendedores, alumnos y profesionales de informática, diseño o arquitectura.

**6. Cupo:**

Certificado de aprobación

**7. Certificaciones a otorgar:**

Mínimo 15 personas, máximo 50 personas.

**8. Docentes a cargo (adjuntar cv para externos a la FaCENA - UNNE):**

Dr. Emanuel Irrazábal (Docente Responsable y disertante)  
David Arturo Rampoldi (disertante)

ES COPIA



RESOLUCION N°: 0045 21

*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**9. Fuente/s de financiamiento:**

El curso se autofinanciará a través del pago de un arancel único de \$2.000 (pesos dos mil) y fondos propios de la FaCENA.  
Comunidad FACENA (docentes, no docentes, estudiantes y graduados): \$1.700 (pesos mil setecientos).

**B – PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD:**

**1. Fundamentación:**

La **impresión 3D** es una de las tendencias tecnológicas con mayor proyección de **impacto económico-productivo**. Su capacidad para permitirnos traducir nuestras ideas y diseños, en objetos reales. Conoce los beneficios y los cambios sociales, culturales y laborales que traerá.

Su versatilidad permite ser utilizada con diferentes objetivos, desde la maquetación hasta la elaboración de piezas artísticas.

En este curso verás los aspectos y pautas que son habituales en impresión 3D. Desde una idea concreta de qué tipo de impresoras 3D existen, dando las herramientas para mejorar la elección del diseñador y usuario de esta tecnología.

**2. Objetivos:**

Que el participante logre:

- Entender los conceptos teóricos y prácticos iniciales de la impresión 3D.
- Conocer las tecnologías actuales en el mercado y pueda analizar su adquisición y uso.
- Evaluar los diseños para la ejecución de una impresión 3D.
- Diseñar y realizar una impresión 3D.

**3. Contenidos:**

1. Introducción: Impresión 3D. Historia y fundamentos. Modelado por deposición fundida. Diferentes tecnologías. El rol económico y social

2. Materiales. Los diferentes tipos materiales y filamentos. Usos en los diferentes sectores económicos. Usos en la enseñanza.

3. Recursos y diseños 3D en la web. Tipos de archivos. Softwares para crear el Gcode y configuraciones básicas

ES COPIA



RESOLUCION Nº: 0045 21

*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES, 18 MAR 2021

4. Seteos y parámetros en el software de impresión avanzados. Características adicionales: soportes, brim, adherencia y más.

**4. Metodología de enseñanza:**

Se realizarán 4 clases teórico prácticas vía video llamadas con los alumnos y se mantendrá contacto semanal constante mediante el aula virtual para el desarrollo de videos explicativos y el intercambio de opiniones en los foros.  
Cada semana los alumnos realizarán en sus casas talleres asistidos por los profesores.

**7. Cronograma estimativo:**

Clases por video conferencia los miércoles de cada semana y desarrollo de talleres con guías prácticas en el aula virtual. De igual manera se dispondrán foros de consulta para el seguimiento de las actividades.

<b><i>Semana 1</i></b>	<b><i>Semana 2</i></b>	<b><i>Semana 3</i></b>	<b><i>Semana 4</i></b>
Miércoles 18 a 19 hs.	Miércoles 18 a 19 hs.	Miércoles 18 a 19 hs.	Miércoles 18 a 19 hs.

**8. Infraestructura y equipamiento necesarios:**

Equipo de impresión 3D para implementación del TP Final.  
PC con equipo multimedia para encuentros síncronos.  
El Grupo de Investigación en Calidad de Software – FaCENA UNNE proveerá el equipamiento necesario.

ES COPIA



*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

RESOLUCION N°: 0045 21

CORRIENTES,

18 MAR 2021

**A.- DATOS GENERALES DEL CURSO:**

**1. Denominación del curso:**

Aplicaciones online para generar y compartir contenidos digitales.

**2. Unidad Académica Responsable:**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura - UNNE

**3. Duración:**

6 (seis) encuentros virtuales intensivos semanales de 1 hs. cada uno. Luego se sigue mediante foros y tutorías virtuales dentro de la plataforma virtual de Moodle, con una dedicación de 8hs semanales. Se prevé 2 semanas de desarrollo de la actividad final integradora.

**4. Carga horaria:**

61 horas teórico- prácticas

**5. Destinatarios del curso:**

Este curso está dirigido a docentes de la educación primaria y secundaria, personal administrativo del sector público y privado, y público en general.

**6. Cupo:**

Mínimo 20 (quince) y máximo 60 (sesenta) personas.

**7. Certificaciones a otorgar:**

Se entregarán certificados de aprobación a los alumnos que cumplieren las condiciones exigidas en el curso.

**8. Docentes a cargo (adjuntar curriculum):**

Lic. Pablo López - Coordinador y Disertante  
Lic. Lucía Salazar - Coordinador y Disertante

ES COPIA



RESOLUCION Nº: 0045 21

*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES,

18 MAR 2021

**9. Fuente/s de financiamiento:**

El Curso será autofinanciado con el cobro de un arancel a pagar en una sola cuota, por el monto de \$2500 (pesos dos mil).  
Comunidad FaCENA (docentes, no docentes y estudiantes): \$2000 (pesos mil setecientos).

**B – PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE LA JORNADA:**

**1. Fundamentación:**

La evolución de la web 2.0 presenta un gran potencial para el uso y desarrollo de herramientas colaborativas que facilitarán tanto el trabajo de los equipos de docentes, investigadores, como así también de los estudiantes dentro y fuera del aula.

Un entorno colaborativo se puede construir utilizando aplicaciones y herramientas Web 2.0 existentes siempre y cuando apoyen algún elemento del aprendizaje colaborativo.

Dado que hay una innumerable cantidad de aplicaciones de este tipo disponibles en Internet, es indispensable establecer un criterio de selección para el conocimiento y uso de las herramientas colaborativas más fáciles y comunes de utilizar.

Los criterios para la selección son el soporte para comunicación y colaboración entre los participantes: herramientas que soportan un gran número de actividades. que sea libre de usar y modificar.

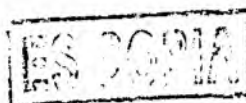
Se seleccionaron herramientas y aplicaciones de posibles usos en aprendizaje colaborativo y la posibilidad de compartir objetos de aprendizaje. Por ello, también damos la posibilidad en este mismo curso, de realizar presentaciones y exposiciones de trabajos con herramientas que le darán una perspectiva gráfica, organizada y visualmente mucho más atractiva que un documento en formato de texto plano, así también la posibilidad de conocer las herramientas de almacenamiento online de gran capacidad y seguridad de resguardo!

**2. Objetivos del Curso**

- Mediante el curso se busca brindar asesoramiento y capacitación en Tecnologías de la información y comunicación (TIC), a través de la presentación de herramientas Web 2.0.
- Enriquecer la formación en estas tecnologías para su aplicación en diferentes contextos educativos.
- Incentivar proyectos compartidos.

**Al final del curso el alumno podrá:**

- Conocer las potencialidades educativas de herramientas para el trabajo colaborativo.
- Adquirir las competencias necesarias para el desempeño en trabajos colaborativos.
- Aplicar estrategias colaborativas en la construcción de conocimientos mediante el uso de herramientas de la web 2.0, aplicadas a la educación.
- Experimentar el uso, la presentación y maneras de resguardar y compartir las producciones educativas.





### 3. Contenidos:

**Módulo 1: Aplicaciones online para generar y compartir contenidos digitales.**

Conceptos básicos de las herramientas colaborativas: Wikis, que son las Wikis, potencialidad para el trabajo colaborativo, plataformas de creación. Foro, qué es un foro, escribir y responder a un foro, potencialidad educativa. Documentos de Google, elaborar un documento online, opciones de formato y edición, aprovechamiento del chat online dentro del documento, incluir enlaces en el documento, imágenes, videos y gráficos.

Práctica: Elaboración en grupos de un documento online, incorporando los recursos vistos en el módulo.

**Módulo 2: Trabajando con herramientas colaborativas.**

Formulario de Google, qué son los formularios y cuáles son sus usos. Creación y uso del formulario para el aula, tipos de preguntas, inserción de imágenes. Enviar y responder el formulario, analizar y ver los resultados de un formulario.

Práctica: Elaboración de un formulario para su uso educativo, incorporación de las preguntas, enviar y responder el formulario.

**Módulo 3: Muros colaborativos**

Padlet. Elaboración de un Padlet colaborativo, incorporación de recursos multimedia (videos, audio, fotos o documentos). Publicar y compartir el Padlet creado.

Mural.ly: Qué es mural.ly, usos en educación, incorporación de elementos multimedia al mural, compartir y publicar el mismo.

Práctica: Elaboración de un Padlet en grupos y de un mural en Mural.ly incorporando los recursos necesarios y vistos en el curso.

**Módulo 4: Mapas conceptuales colaborativos**

Concepto de mapas conceptuales y mapas mentales. Uso de los mapas conceptuales en educación. Qué son los mapas conceptuales colaborativos. Diferentes herramientas para la creación de mapas conceptuales online. Mindomo y Creately

Práctica: Elaboración de mapas conceptuales colaborativos en grupos, incorporación de imágenes, videos y textos.

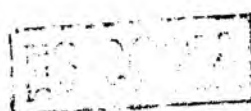
**Módulo 5: Creación de contenidos digitales con Blogger**

Concepto de blog. Que es el Blogger. Crear un blog, agregar páginas. Insertar contenido multimedia. Organizar y categorizar la información.

Práctica: Crear una cuenta de Blogger, agregar materiales (imágenes, videos, archivos, enlaces a sitios web de interés), incrustar diversos contenidos trabajados en módulos anteriores.

### 4. Metodología de enseñanza:

El presente curso es teórico-práctico, cuya metodología enfatiza el logro de los objetivos del aprendizaje colaborativo a fin de que los cursantes incorporen los conocimientos adecuados para aplicarlos en los diferentes contextos de trabajo y en el aula. En cada módulo se desarrollarán los temas teóricos y prácticos, por medio del aula virtual de la plataforma Moodle. Donde se compartirá el material del cada módulo. También se desarrollará para cada módulo una clase sincrónica donde se explicará de forma más detallada la herramienta y sus usos. Cada módulo prevé una actividad práctica que cada alumno deberá desarrollarla de forma individual o grupal según la actividad, en las horas no presenciales. Este proceso estará guiado por una tutoría virtual en el tiempo establecido para la realización del mismo.





RESOLUCION Nº: 0045 21

*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**5. Instancias de evaluación durante el curso:**

Cada módulo presenta una instancia de evaluación a partir del trabajo práctico que se debe realizar como cierre del mismo. En la etapa final del curso se realizará un formulario de evaluación final con el rescate de los conocimientos adquiridos en cada módulo.

**6. Requisitos de aprobación del curso:**

Para la aprobación del curso será necesario cumplir con las siguientes condiciones:

- Cumplimentar con un mínimo de asistencia de por lo menos 5 de los 6 encuentros sincrónicos (5 clases de 1hs.)
- Presentar y aprobar cada uno de los trabajos prácticos de cada módulo.
- Aprobar la evaluación final del módulo.
- Pagar la totalidad del arancel del curso.
- 

**7. Cronograma estimativo:**

Las clases se llevarán a cabo los días sábados, preferentemente en seis semanas seguidas entre los meses de mayo y junio.

<i>Clase 1</i>	<i>Clase 2</i>	<i>Clase 3</i>
16 hs a 17hs	16 hs a 17hs	16 hs a 17hs

<i>Clase 4</i>	<i>Clase 5</i>	<i>Clase 6</i>
16 hs a 17hs	16 hs a 17hs	16 hs a 17hs

**8. Infraestructura y equipamiento necesarios:**

Para el desarrollo del curso se hará uso de un Aula virtual de la plataforma con capacidad para 60 alumnos como máximo, utilizando para las clases virtuales la plataforma de Google Meet

ES COPIA





*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

RESOLUCION Nº: 0045 21

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**9. Bibliografía básica:**

- Eduteka Herramientas de Trabajo para Proyectos Colaborativos: <http://www.eduteka.org/HerramientasProyectosColaborativos.php> Año 2010. Educ.ar. [consultado: 05/02/21]
- Google Drive como usarlo en el aula y diferencia con Dropbox: <http://www.totemguard.com/aulatotem/2012/04/google-drive-como-usarlo-en-el-aula-y-diferencias-con-dropbox> [consultado: 05/02/21]
- Herramientas de Colaboración: [https://docs.moodle.org/all/es/Configuraciones\\_de\\_wiki](https://docs.moodle.org/all/es/Configuraciones_de_wiki) [consultado: 05/02/21]
- El mapa conceptual como recurso educativo: <https://revistadigital.inesem.es/educacion-sociedad/el-mapa-conceptual-como-recurso-educativo/> [consultado: 05/02/21]
- Revista e-Formadores. Herramientas de colaboración en internet, para la generación de comunidades de aprendizaje. Isela Nadia Álvarez de Lucio Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa – Red Escolar.
- Salinas, J. (2000). “El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación”, en Cabero, J. (ed.). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: Síntesis, 199-227.
- Zañartu Correa, Luz María (2003). “Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de diálogo interpersonal y en red”, revista ConTexto Educativo, número 28.

ES COPIA



*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

RESOLUCION Nº: 0045 21

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**A.- DATOS GENERALES DEL CURSO:**

**1. Denominación del Curso:**

La infografía como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje

**2. Unidad Académica Responsable:**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura – Área de Educación Virtual y Secretaría de Extensión FaCENA

**3. Duración:**

Seis semanas

**4. Carga horaria:**

Duración: 40 horas. El curso se desarrollará con modalidad virtual con instancias sincrónicas y asincrónicas.

**5. Destinatarios del curso:**

Docentes de distintos niveles y estudiantes avanzados. Público en general interesado en la temática. Es indispensable que los interesados en participar posean conocimientos básicos en el manejo de herramientas informáticas y navegación en internet.

**6. Cupo:**

Cupo mínimo: 15 personas – Cupo máximo 40 personas.

**7. Certificaciones a otorgar:**

Se emitirán certificados de aprobación a quienes cumplan los requisitos de evaluación.

**8. Docentes a cargo (adjuntar curriculum):**

Coordinadora: Mgter. Beatriz Castro Chans  
Docente dictante: DG Mgter. Luciana Ramírez Farías

ES COPIA



Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura

RESOLUCION N°: 0045 21

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**9. Fuente/s de financiamiento:**

El curso se autofinanciará a través del pago de un arancel único de \$2.000 (pesos dos mil) y fondos propios de la FaCENA.  
Comunidad FACENA (docentes, no docentes, estudiantes y graduados): \$1.000 (pesos mil)

**B.- PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL CURSO:**

**1. Fundamentación:**

A partir del escenario de pandemia COVID-19 y los protocolos sanitarios establecidos por el Ministerio de Educación de la Nación y la misma Universidad, desde marzo de 2020 la continuidad pedagógica en los distintos niveles educativos ha requerido la adecuación curricular de las planificaciones a la enseñanza remota.

En este marco, los equipos docentes han definido y ejecutado distintas estrategias didácticas para el desarrollo de las asignaturas y la evaluación de los aprendizajes con mediación de TIC. La FACENA ha implementado diferentes acciones de capacitación a partir de las cuales se ha detectado, la necesidad de ampliar y profundizar las acciones formativas en el uso de herramientas digitales aplicadas a la educación.

La elaboración de material educativo digital constituye uno de los temas demandados por los docentes.

Por medio de la infografía se pueden presentar de manera muy gráfica las comunicaciones impresas con el empleo de lenguajes que combinan normalmente grafismos figurativos, propios de los diversos tipos de imágenes, con abstractos propios de la tipografía.

Una infografía es un recurso educativo potente tanto para la enseñanza, como para el aprendizaje, ya que lo pueden realizar los estudiantes en el marco de una evaluación de proceso y, también, sumativa. En este sentido, esta propuesta busca brindar nociones y técnicas para la producción de narrativas digitales con alto potencial en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tanto en la modalidad presencial, bimodal o a distancia.

**2. Objetivos del Curso:**

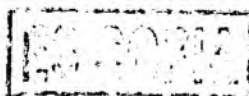
**Objetivo general del curso:**

Fortalecer las capacidades docentes para la elaboración de materiales educativos digitales como herramientas para la enseñanza y la evaluación de aprendizajes.

**Objetivos de aprendizaje:**

Que los cursantes logren:

- Conocer las características y elementos de la infografía y aplicarlos con fines educativos.
- Manejar criterios informativos y estéticos básicos el uso de imágenes.
- Conocer cómo organizar y jerarquizar la información
- Conocer herramientas para realizar infografías de manera creativa
- Diseñar situaciones educativas en las cuales utilizar infografías para la enseñanza y para el aprendizaje.





RESOLUCION N°: 0045 21

*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**3. Contenidos:**

**Módulo 1:** Concepto. Tipos y usos ¿La infografía es un material educativo? Análisis de casos.  
**Módulo 2:** Elaboración de una infografía. La organización de la información. Recorrido de lectura. Relación texto-imagen. Características principales de la infografía: información, significación, comprensión, estética, iconicidad, tipografía y funcionalidad.  
**Módulo 3:** Información. Jerarquización. El centro de impacto visual. Los componentes escritos: cómo redactar los textos.  
**Módulo 4:** Nociones básicas de diseño. Uso de imágenes propias y de terceros. Banco de imágenes. Usar, recortar, ampliar, reducir. Criterios estéticos.  
**Módulo 5:** Software y herramientas disponibles para elaborar infografías. Combinación de herramientas digitales y analógicas.  
**Módulo 6:** Diseño de situaciones educativas para la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de contenidos. Uso individual y colaborativo.

**4. Metodología de enseñanza:**

El curso será desarrollado bajo la modalidad a distancia, a través de la plataforma virtual institucional de la UNNE. Constará de seis módulos (uno por semana), Cada módulo comprende el desarrollo de contenidos a través de diferentes materiales y actividades en el aula virtual diseñadas de acuerdo a los contenidos. Dichas actividades tendrán carácter individual o grupal. Asimismo, se dispondrá de espacios de interacción asincrónica (foros de consulta) e instancias sincrónicas a través de videoconferencia. Cada semana, se solicitará a los cursantes que apliquen los contenidos desarrollados con el objeto de que, al finalizar el curso, todos hayan realizado una producción y diseñado la situación educativa en la cual será utilizada. El equipo docente enviará comentarios y retroalimentación a los trabajos realizados por los/as cursantes.

**5. Instancias de evaluación durante el curso:**

El equipo docente propondrá actividades en el aula virtual con frecuencia semanal en función de los contenidos de cada módulo. Para acreditar el curso deberán: haber participado del 75% de las actividades semanales. Además, presentar y aprobar una infografía donde se visualicen los criterios y pautas desarrollados en el curso y el diseño de la situación educativa en la cual se utilizará el material con su fundamentación.

**6. Requisitos de aprobación del curso:**

- Pago de arancel en los plazos establecidos por la Secretaría de Extensión de la FACENA.
- Participar al menos una vez a la semana de las actividades previstas por el equipo docente.
- Las actividades no se pueden acumular para ser realizadas al final.

**7. Cronograma estimativo:**

Meses	Modalidad	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mayo	Asincrónica		11/05		13/05	
	Sinc.+Asinc		18/05		20/05	



RESOLUCION N°: 0045 21

*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES, 18 MAR 2021

	Asincrónica		25/05		27/05	
Junio	Asincrónica		01/06		03/06	
	Sinc. +Asinc		07/06		10/06	
	Asincrónica		14/06		15/06	

**8. Infraestructura y equipamiento necesarios:**

- Plataforma Virtual de la UNNE
- Plataforma de videoconferencia (Meet, BBB o Jitsi).
- Los estudiantes requerirán de conectividad web y equipamiento informático para acceder a los materiales y realizar las actividades.

**9. Bibliografía básica:**

- Joan Costa, "diseñar para los ojos", 2003, Grupo editorial design, Barcelona.
- Costa, Joan. Especificidad de la imagería didáctica. Un universo desconocido de la comunicación. Disponible para visualización:  
[http://www.joancostainstitute.com/pdfs/ImagenDidactica\\_41-68.pdf](http://www.joancostainstitute.com/pdfs/ImagenDidactica_41-68.pdf)
- Costa, Joan "Los tres fundamentos del lenguaje gráfico", Revista Internacional de investigación, innovación y Desarrollo en Diseño - ISSN 1889-433X, Universidad de Málaga, 2011
- Luciano Cassisi, "los esquemas gráficos" Disponible para visualización:  
<https://docplayer.es/70366574-Los-esquemas-graficos-por-luciano-cassisi.html>

ES COPIA



*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

RESOLUCION N°: 0045 21

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**A.- DATOS GENERALES DEL CURSO:**

**1. Denominación del Curso:**

Creación de cuestionarios con Moodle

**2. Unidad Académica Responsable:**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura – Área de Educación Virtual y Secretaría de Extensión FaCENA

**3. Duración:**

Tres semanas

**4. Carga horaria:**

Duración: 15 horas. El curso se desarrollará con modalidad virtual con instancias sincrónicas y asincrónicas.

**5. Destinatarios del curso:**

Docentes de distintos niveles y estudiantes avanzados. Público en general interesado en la temática. Es indispensable que los interesados en participar posean conocimientos básicos en el manejo de herramientas informáticas y navegación en internet.

**6. Cupo:**

Cupo mínimo: 10 personas – Cupo máximo 40 personas.

**7. Certificaciones a otorgar:**

Se emitirán certificados de aprobación a los participantes que realicen satisfactoriamente el 75% de las actividades propuestas por los docentes en el aula virtual y una evaluación final.

**8. Docentes a cargo (adjuntar curriculum):**

Coordinadora: Mgter. Beatriz Castro Chans  
Docentes dictantes: Lic. Guillermo Arduino (FACENA)

ES COPIA



*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

RESOLUCION N°: 0045 21

CORRIENTES, 18 MAR 2021

El curso se financiará a través del pago de un arancel único de \$1.500 (pesos mil quinientos) y fondos propios de la FaCENA.  
Comunidad FACENA (docentes, no docentes, estudiantes y graduados): \$1.000 (pesos mil)

9. **Fuente/s de financiamiento:**

**B.- PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL CURSO:**

1. **Fundamentación:**

A partir del escenario de pandemia COVID-19 y los protocolos sanitarios establecidos por el Ministerio de Educación de la Nación y la misma Universidad, desde marzo de 2020 la continuidad pedagógica en los distintos niveles educativos ha requerido la adecuación curricular de las planificaciones a la enseñanza remota.

En este marco, los equipos docentes han definido y ejecutado distintas estrategias didácticas para el desarrollo de las asignaturas y la evaluación de los aprendizajes con mediación de TIC.

La FACENA ha implementado diferentes acciones de capacitación a partir de las cuales se ha detectado la necesidad de profundizar la formación para el uso de plataforma virtual Moodle.

La plataforma Moodle cuenta con diferentes recursos y actividades para la evaluación, una de las más potentes es el cuestionario. Esta herramienta admite distintas configuraciones, tipos de preguntas, límite de tiempo, retroalimentación, etc., además de la gestión en tiempo real de todos los resultados, la exportación de las notas a planillas de cálculo, la posibilidad de reutilización, importación y exportación de las preguntas y cuestionarios. Los cuestionarios pueden usarse para hacer evaluación diagnóstica, de proceso o sumativa, evaluación externa o autoevaluación (por ejemplo, previa a un examen).

Es por ello que se propone este curso para fortalecer las capacidades con miras a mejorar las prácticas de enseñanza mediadas por tecnologías.

2. **Objetivos del Curso:**

**Objetivo general del curso:**

Fortalecer las capacidades docentes la evaluación de aprendizajes utilizando cuestionarios de la plataforma Moodle.

**Objetivos de aprendizaje:**

Que los cursantes logren:

- Conocer el funcionamiento general de la actividad cuestionario de Moodle
- Comprender el funcionamiento técnico de la herramienta y reflexionar sobre las posibilidades de su utilización.
- Desarrollar estrategias para la utilización y reutilización de la actividad.

ES COPIA



Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**3. Contenidos:**

Módulo 1: Características generales del cuestionario. Construcción de banco de preguntas. Crear categorías y subcategorías. Tipos de preguntas. Importar preguntas. Editar el banco de preguntas.  
Módulo 2: Creación y configuración de cuestionarios. Restricciones. Configuración de tiempo. Retroalimentación. Apariencia. Escalas de calificaciones. Edición y reutilización de cuestionarios. Opciones de revisión.  
Módulo 3: Estadísticas. Tipos de reportes. Errores frecuentes

**4. Metodología de enseñanza:**

El curso será desarrollado bajo la modalidad a distancia, a través de la plataforma virtual institucional. Constará de tres módulos (uno por semana),  
Cada módulo comprende una clase, una actividad en el aula virtual diseñada de acuerdo a los contenidos.  
Las clases se subirán semanalmente. Dichas actividades tendrán carácter individual o grupal.  
Asimismo, se dispondrá de espacios de interacción asincrónica (foros de consulta) e instancias sincrónicas de tutorías (optativas) a través de videoconferencia.  
Cada semana, se solicitará a los cursantes que apliquen los contenidos desarrollados con el objeto de que, al finalizar el curso, cada uno haya realizado un cuestionario completo y conozca el modo de interpretar las estadísticas y reportes que ofrece la plataforma.  
El equipo docente enviará comentarios y retroalimentaciones a modo de devolución a los trabajos realizados por los/as cursantes.

**5. Instancias de evaluación durante el curso:**

El equipo docente propondrá actividades en el aula virtual con frecuencia semanal en función de los contenidos de cada módulo y una instancia de evaluación final.

**6. Requisitos de aprobación del curso:**

- Pago de arancel en los plazos establecidos por la Secretaría de Extensión de la FACENA.
- Participar al menos una vez a la semana de las actividades previstas por el equipo docente.
- Las actividades no se pueden acumular para ser realizadas al final.

**7. Cronograma estimativo:**

Meses	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábados
			28/04/2021			
			05-05-2021			
			12-05-2021			







RESOLUCION N°: 0045 21

Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

CORRIENTES,

18 MAR 2021

**8. Infraestructura y equipamiento necesarios:**

- Plataforma Virtual de la UNNE
- Plataforma de videoconferencia (Meet, BBB o Jitsi).
- Los estudiantes requerirán de conectividad web y equipamiento informático para acceder a los materiales y realizar las actividades.

**9. Bibliografía básica:**

- Barberà, E. y Badia, A. (2004). *Educación con aulas virtuales. Orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Madrid: Antonio Machado Libros.
- Müller, Daniela. (2020). Cómo generar y configurar cuestionarios en la plataforma Moodle. Santa Fe (Argentina): Universidad Nacional del Litoral. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/340655371\\_Como\\_generar\\_y\\_configurar\\_cuestionarios\\_en\\_la\\_plataforma\\_Moodle](https://www.researchgate.net/publication/340655371_Como_generar_y_configurar_cuestionarios_en_la_plataforma_Moodle)
- Godoy, S. del V., Marucco, E. S., Negrete, C. S., y Sposetti, A. H. (2021). Compulsory virtual education at school An Argentine experience. *South Florida Journal of Development*, 2(1), 65-77. <https://doi.org/10.46932/sfidv2n1-007>
- Alejo, B. P., y Aparicio, A. F. (2021). La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 59-76. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.341>
- Moodle. Manuales de Moodle. Disponible en: [https://docs.moodle.org/all/es/Manuales\\_de\\_Moodle](https://docs.moodle.org/all/es/Manuales_de_Moodle)

ES COPIA



Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura

RESOLUCION Nº: 0045 21

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**A.- DATOS GENERALES DEL CURSO:**

**1. Denominación del Curso:**

Herramientas informáticas para el trabajo en equipo

**2. Unidad Académica Responsable:**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura – Área de Educación Virtual y Secretaría de Extensión FaCENA

**3. Duración:**

Seis semanas

**4. Carga horaria:**

Duración: 40 horas distribuidas en seis semanas. El curso se desarrollará con modalidad virtual con instancias sincrónicas y asincrónicas.

**5. Destinatarios del curso:**

Docentes de distintos niveles y estudiantes avanzados Trabajadores de organizaciones públicas o privadas. Público en general interesado en la temática. Es indispensable que los interesados en participar posean conocimientos básicos en el manejo de herramientas informáticas.

**6. Cupo:**

Cupo mínimo: 15 personas – Cupo máximo 40 personas.

**7. Certificaciones a otorgar:**

Se emitirán certificados de aprobación a los participantes que realicen satisfactoriamente las actividades propuestas por los docentes.

**8. Docentes a cargo (adjuntar curriculum):**

Coordinadora: Mgter. Beatriz Castro Chans  
Docentes dictantes: Lic. Flavia Moreiro - Lic. Esp. María Lorena Guastavino Mosna – Lic. Guillermo Arduino –Mgter. Beatriz Castro Chans

ES COPIA



RESOLUCION N°: 0045 21

Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Exactas y

Naturales y Agrimensura

CORRIENTES,

18 MAR 2021

**9. Fuente/s de financiamiento:**

El curso se autofinanciará a través del pago de un arancel único de \$2.000 (pesos dos mil) y fondos propios de la FaCENA.

Comunidad FACENA (docentes, no docentes, estudiantes y graduados): \$1.000 (pesos mil)

**B.- PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL CURSO:**

**1. Fundamentación:**

Las llamadas organizaciones inteligentes son aquellas que se distinguen por su estructura flexible, por el rol de la tecnología y la información, el trabajo en equipo, la apertura al cambio y el abordaje desde el paradigma de la complejidad. Senge [2004] las define como espacios o lugares "donde las personas continuamente expanden su capacidad para crear los resultados que verdaderamente quieren, en el que se cultivan nuevas maneras de pensar, en donde la aspiración colectiva queda en libertad y las personas continuamente aprenden a aprender juntas".

Entendemos que trabajo en equipo es aquel realizado por grupos de individuos que trabajan de forma interdependiente, comprometida y colaborativa para alcanzar un objetivo común. Esta definición contempla aspectos estructurales como la necesidad de interdependencia de tareas y de resultados, y aspectos procesuales como el compromiso y la colaboración entre los miembros para alcanzar un objetivo común. Lo distinguimos del trabajo en grupos en tanto que éste solo requiere dos o más individuos interdependientes que interactúen entre sí para alcanzar sus objetivos

En este escenario, los profesionales, trabajadores y emprendedores, además de las habilidades y competencias propias del campo disciplinar en el cual se desempeñan, deben cumplir con otras, tales como: la capacidad de trabajar en equipo en un contexto complejo, cambiante y con altos niveles de incertidumbre.

En este sentido, entendemos que las TIC tienen una gran potencialidad en dos dimensiones, por un lado por las herramientas disponibles para el trabajo y gestión del trabajo en equipo de profesionales informáticos (herramientas de comunicación, herramientas colaborativas, de gestión de equipos y de gestión de códigos). Por otro lado, encontramos que la mediación tecnológica en procesos de enseñanza aporta flexibilidad, ubicuidad, posibilidades de colaboración y experimentación posibilitando la superación de enfoques tradicionales.

Por ello, esta propuesta formativa, apunta a proporcionar fundamentos y herramientas para la gestión eficaz de equipos de trabajo.

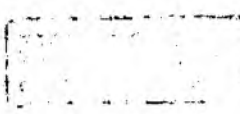
**2. Objetivos del Curso:**

- Fortalecer las capacidades para el trabajo en equipo de estudiantes avanzados, docentes, profesionales, integrantes de organizaciones de la sociedad civil y emprendedores.

**Objetivos de aprendizaje:**

Que los cursantes logren:

- Identificar la importancia del trabajo en equipo.
- Conocer tecnologías digitales que colaboren en la gestión del trabajo en equipo.
- Desarrollar habilidades para el trabajo el equipo



*Universidad Nacional del Nordeste**Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES,

18 MAR 2021

**3. Contenidos:**

**Módulo 1:** Introducción al trabajo en equipo. Los desafíos de trabajar en equipo. Comunidad de práctica y aprendizaje organizacional.

**Módulo 2:** Herramientas de comunicación para el trabajo en equipo. Videoconferencias. Redes sociales. Pautas para el uso adecuado.

**Módulo 3:** Herramientas colaborativas. Fortalezas y dificultades. Reglas de uso. Google Suite. Mapas mentales. Pizarras digitales. Repositorios digitales.

**Módulo 4:** Planificar y hacer seguimiento del trabajo en equipo. Tableros de control (Asana, MeisterTask, Trello).

**Módulo 5:** Evaluar las prácticas de trabajo en equipo

**4. Metodología de enseñanza:**

El curso será desarrollado bajo la modalidad a distancia, a través de la plataforma virtual institucional. Cada módulo comprende el desarrollo de contenidos a través de diferentes soportes y materiales, actividades en el aula virtual diseñada de acuerdo a los contenidos, bibliografía y/o tutoriales según corresponda. También se propondrá bibliografía y material multimedia de carácter optativo.

Se propondrán actividades de carácter individual y grupales. Los cursantes podrán seguir el curso a su ritmo, cumpliendo los plazos de entrega de las actividades. Asimismo, se dispondrá de espacios de interacción asincrónica (foros de consulta) e instancias sincrónicas de tutorías (optativas) a través de videoconferencia. El equipo docente enviará comentarios y retroalimentación a los aportes realizados por los/as estudiantes/as en los foros y a las producciones realizadas,

**5. Instancias de evaluación durante el curso:**

El equipo docente propondrá actividades en el aula virtual con frecuencia semanal, en función de los contenidos de cada módulo y una instancia de evaluación final. Los trabajos asumirán diferentes formatos y modalidades: participación en foros de debates, cuestionarios, análisis y prácticas sobre cada una de las herramientas aplicadas a situaciones reales y ficticias planteadas en el curso. Al finalizar se realizará una evaluación integradora

**6. Requisitos de aprobación del curso:**

- Pago de arancel en los plazos establecidos por la Secretaría de Extensión de la FACENA.
- Participar al menos una vez a la semana de las actividades previstas por el equipo docente.
- Las actividades no se pueden acumular para ser realizadas al final.

**7. Cronograma estimativo:**

Meses	Modalidad	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Junio	Asincrónica			02-06-2021		04-06-2021
	Sinc.+Asinc			09-06-2021		11-06-2021
	Asincrónica			16-06-2021		18-06-2021



RESOLUCION N°: 0045 21

*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES, 18 MAR 2021

	Asincrónica			23-06-2021		25-06-2021
	Sinc. +Asinc			30-06-2021		02-07-2021
Julio	Asincrónica			07-07-2021		09-07-2021

**8. Infraestructura y equipamiento necesarios:**

- Plataforma Virtual de la UNNE
- Plataforma de videoconferencia (Meet, BBB o Jitsi).
- Los estudiantes requerirán de conectividad web y equipamiento informático.

**9. Bibliografía básica:**

- Senge, P. (2004) La quinta disciplina. Buenos Aires: Granica, 2004.
- Fainstein, H. y Sánchez, J. (2006). Expectativas y viabilidad del trabajo en equipo. P.5. En: J.P. Sánchez, (Org.). Fundamentos de trabajo en equipo para equipos de trabajo. Madrid: McGraw-Hill.
- CarozzoTodaro, M.E.(2012). Trabajo en equipo y resultados organizativos en pequeñas empresas de base tecnológica: el papel del diseño, la composición y los procesos interpersonales de los equipos. Tesis doctoral. Universidad Carlos III de Madrid.
- A.Delarue, A., VanHootegem,G., Procter, S.yBurrige M. Teamworking and organizational performance: a review of survey-basedresearch. International Journal of Management Reviews, 10, 2: 127, 2008.
- Lucero, M. (2009). Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo. Revista Iberoamericana De Educación, vol. 33, n° 1, pp. 1-21, 2009.
- Morgan, G. (2004). Imágenes de la organización. México: Alfaomega.

ES COPIA



*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

RESOLUCION N°: 0045 21

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**A.- DATOS GENERALES DEL CURSO:**

**1. Denominación del curso:**

APRENDAMOS QUÍMICA EN ENTORNOS VIRTUALES.

**2. Unidad Académica Responsable:**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura- UNNE  
Área: Química General- Departamento de Química.

**3. Duración:**

1 mes (4 semanas)

**4. Carga horaria:**

40 hs (Sincrónicas: 14 hs. Asincrónicas: 26 hs.)

**5. Destinatarios del curso:**

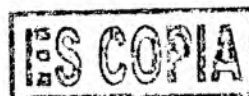
Estudiantes avanzados y graduados de carreras universitarias de licenciaturas y profesados en química física y áreas afines. Bioquímica. Profesores de química egresados de Institutos Superiores de Formación Docente (de dependencias Nacional o Provinciales).  
Los participantes deberán contar con conocimientos básicos de informática y navegación en internet. Además contar con equipamiento informático (computadora) y conectividad para acceder a la plataforma virtual y realizar las actividades.

**6. Cupo:**

Mínimo: 15. Máximo: 60

**7. Certificaciones a otorgar:**

Certificado de Aprobación





*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

RESOLUCION N°: 0045 21

CORRIENTES,

18 MAR 2021

**8. Docentes a cargo (adjuntar CV de externos a FaCENA):**

COORDINADOR: Esp. Juan Daniel Ruiz Díaz - FaCENA- UNNE  
DIRECTOR: Dr. JUAN JOSÉ DE JESÚS RUIZ DÍAZ- FACENA - UNNE  
DOCENTES DICTANTES:  
Dr. Juan José de Jesús Ruiz Díaz. FaCENA – UNNE  
Prof. Natalia Valenzuela. FaCENA – UNNE  
Prof. Carlos Galarza. FaCENA – UNNE

**9. Fuente/s de financiamiento:**

El curso se autofinanciará a través del cobro de aranceles a los participantes.  
Estudiantes avanzados y egresados de la FaCENA: \$ 2000 (pesos dos mil).  
Docentes egresados de otras Instituciones: \$ 2500 (pesos dos mil quinientos).  
Se dispondrá de 3 (Tres) becas completas para estudiantes avanzados de FaCENA. (Deberán acreditar haber aprobado más del 60 % de la carrera que se encuentren cursando).

ES COPIA



*Universidad Nacional del Nordeste*

*Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura*

RESOLUCION N°: 0045 21

CORRIENTES, 18 MAR 2021

**B – PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE LA JORNADA:**

**1. Fundamentación:**

La Universidades Argentinas enfrentan hoy problemáticas preocupantes con respecto a la retención y la permanencia de los alumnos ingresantes a las carreras científico- tecnológicas. El estudiante se incorpora con gran dificultad a las cátedras de primer año, intentando adecuarse al Nivel Superior con las exigencias académicas que el mismo suscita. Esto manifiesta una marcada preocupación por esta problemática haciendo necesario involucrar proyectos investigativos que se vinculan al esclarecimiento y el planteo de estrategias que permitan revertir los bajos índices de retención y permanencia. Se parte de la premisa que la deserción no solo responde a factores socioeconómicos, a la diversidad cultural y a otros de orden personal. El fracaso escolar se vincula con la carencia de conocimientos, la falta de estrategias cognitivas de abordaje de los mismos, y la adecuación a los tiempos de estudio universitarios. Se perciben como una constante, los problemas generados por las diferencias respecto de aprendizajes previos, y la insuficiencia de las estrategias cognitivas adquiridas. Del análisis de proyectos de investigación anteriores, se analiza también la existencia de factores institucionales propios de la Universidad, que actualmente operan como obstáculos para los alumnos iniciales. Se considera, en particular, la dificultad que supone transitar el primer año universitario, las nuevas propuestas curriculares, con una organización académica diferente.

Es por ello que desde el actual curso se intenta articular contenidos y estrategias cognitivas de las disciplinas que constituyen ejes en los estudios de las Ciencias Exactas, en especial Química. Se espera que esto disminuya la brecha entre niveles educativos y facilite la permanencia y la culminación con éxito del primer año universitario en las carreras elegidas. Se reconoce un momento de re configuración de los escenarios sociales y -sobre todo- del escenario educativo, en el que las innovaciones se deberían visualizar como centrales en las prácticas educativas en general. Esto conduce a profundizar la mirada psico- educativa de las prácticas, generando conocimientos esclarecedores, proponiendo estrategias para garantizar mejores aprendizajes y sosteniendo posiciones de mejora escolar, pero sobre todo social tas curriculares, con una organización académica diferente

ES COPIA





RESOLUCION N°: 0045 21

*Universidad Nacional del Nordeste*  
*Facultad de Ciencias Exactas y*  
*Naturales y Agrimensura*

CORRIENTES,

18 MAR 2021

## 2. Objetivos del Curso

Visto desde la perspectiva didáctica, procura modernizar el formato de presentación y el seguimiento del proceso de enseñanza a cargo de los docentes involucrados, a la par de motivar al estudiante a un temprano acercamiento a modalidades de aprendizaje más propias de la vida universitaria. Sobre la base de la Articulación, el curso procura favorecer una mejor competencia y sostenimiento de los saberes en Química, a través del uso de medios tecnológicos y de comunicación modernos, de difusión casi masiva, con vistas a apoyar, orientar y capacitar a los docentes del nivel medio para facilitar la enseñanza de estos núcleos del conocimiento escolar. Se estima que la adopción y adaptación curricular del conjunto de materiales innovadores que se preparen contribuirá en la expansión, sin fronteras sociales ni económicas, de dominios conceptuales y procedimentales que la sociedad moderna exige al joven de hoy y que, hasta el momento, han resultado de difícil acceso, aprendizaje y comprensión.

### 2.1- Objetivo General:

Fortalecer la formación de docentes del campo de la Química en la enseñanza de la Química con mediación de tecnologías digitales con el propósito de contribuir a la disminución de la brecha entre niveles educativos (nivel medio – nivel universitario)

### 2.2- Objetivos Particulares:

- Contribuir a la formación de los profesores en cuanto al conocimiento de la Química y su enseñanza a través de TIC.
- Generar espacios de intercambio y reflexión de los docentes sobre sus propias prácticas en la enseñanza de la Química.
- Implementar recursos para el desempeño tutorial, el diagnóstico, acompañamiento y evaluación de los estudiantes.
- Examinar los roles docentes en los dos niveles educativos y la interconexión entre ellos en la red de relación institucional alrededor del dominio de conceptos relacionados con Química.

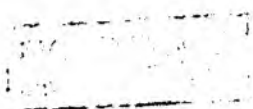
## 3. Contenidos:

UNIDAD I: MOODLE. Diseño de entornos de aprendizajes y acompañamiento edición básica en Moodle 3.5. Rol del tutor. Plataformas Genially. Wix: utilización de las mismas, aplicados a los siguientes temas:

UNIDAD II: ÁTOMOS Y MOLÉCULAS: Los átomos. Estructura del átomo. El núcleo. Protones y neutrones. Número atómico y número másico. Isótopos. Isóbaros. Los elementos. Iones. Tabla periódica de los elementos. Grupos y períodos. Metales y no metales. La masa de los átomos

UNIDAD III: SUSTANCIAS: Simples y compuestas. Niveles de representación de sustancias. Enlaces químicos. El mol. Masa molar.

UNIDAD IV: REACCIONES QUÍMICAS: Reacciones y ecuaciones. Método de balanceo de ecuaciones. Tipos de reacciones. Estequiometría. Reactivo limitante.





Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura

RESOLUCION Nº: 0045 21

CORRIENTES, 18 MAR 2021

#### 4. Metodología de enseñanza:

El curso se desarrollará de manera virtual con mediación de la plataforma institucional de la UNNE (Moodle) y una plataforma de videoconferencia para los encuentros sincrónicos.

Los materiales didácticos elaborados especialmente para el presente curso, estarán disponibles cada semana para su navegación y descarga. Además, se prevé la implementación de actividades con periodicidad semanal en las cuales los estudiantes aplicarán los contenidos desarrollados en cada módulo. En este sentido se propone un modelo de "aprender haciendo".

Se realizarán encuentros tutoriales sincrónicos mediante plataformas de videoconferencia. El intercambio asincrónico entre los tutores y los alumnos se realizará a través de foros de discusión y correo interno. También se propondrán actividades de intercambio colaborativo entre los participantes y prácticas tipo taller.

El seguimiento del alumno es constante, con el objetivo de acompañar y sostener el éxito del proceso.

Para lograr los objetivos propuestos se implementarán las siguientes estrategias de enseñanza:

1) Clases expositivas, interactivas, utilizando TIC.

2) El uso de simulaciones es el desarrollo de habilidades de pensamiento como el análisis, la deducción y la elaboración lógica de conclusiones. La interactividad es el elemento distintivo de las simulaciones, y puede definirse como la relación activa que se establece entre el usuario y la computadora. A mayor interactividad del programa mayor será la demanda de participación activa y toma de decisiones que el usuario deba realizar; esta característica contribuye al aprendizaje autónomo de los estudiantes. Desde el punto de vista de su interactividad, podemos dividir las simulaciones en tres tipos:

a) *Simulaciones resolutivas*. Que se limitan a hacer un simple cálculo que debería ya saber hacer el estudiante. Por ejemplo, cuando un alumno escribe la fórmula empírica de un compuesto en la simulación, el programa devuelve el resultado de la masa molar del mismo. b) *Simulaciones expositivas*. En este tipo de simulaciones se expone un fenómeno físico o químico representando un experimento o una observación. Este tipo de simulaciones resultan útiles porque permiten facilitar el trabajo de experimentación ahorrando una considerable cantidad de tiempo. En este grupo incluiríamos los visores de moléculas, tablas periódicas, etc.

c) *Simulaciones interactivas*. En éstas el estudiante debe interactuar con la simulación y ha de extraer conclusiones, lo cual, evidentemente, va a repercutir en su aprendizaje. En este grupo incluiríamos programas como el VirtualLab (de licencia libre), Genially, o simulaciones en Java o Flash.

3) Resolución de guías de problemas

#### 5. Instancias de evaluación durante el curso:

Se realizarán actividades evaluativas **en proceso** (individual o grupal):

Virtuales – asincrónicas: en la plataforma institucional de la UNNE. Estas actividades tendrán frecuencia semanal.

Evaluación sumativa: trabajo final, de carácter grupal, que consistirá en la elaboración de una herramienta hipermedial sobre algunos de los contenidos desarrollados.

#### 6. Requisitos de aprobación del curso:

La aprobación del curso resultará de:

-La asistencia al 75 % de las clases sincrónicas por videoconferencia.

-La aprobación del 100% de las actividades virtuales semanales.

-La aprobación del trabajo final. Existirá una instancia de recuperación para apoyar a los alumnos con dificultades.



RESOLUCION N°: 0045 21

Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura

CORRIENTES, 18 MAR 2021

7. Cronograma estimativo: ABRIL/MAYO 2021

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
5	6	7	8			11
12	13	14: Actividad virtual asincrónica	15			18
19	20	21: Actividad virtual asincrónica	22			25
26	27	28: Actividad virtual asincrónica	29		1	2
3	4	5: Evaluación 18-20	31			

8. Infraestructura y equipamiento necesarios:

- Se utilizará la plataforma virtual institucional de la UNNE (Moodle).
- Los cursantes deben contar con equipamiento informático y conexión a internet.

ES COPIA



Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Ciencias Exactas y  
Naturales y Agrimensura

RESOLUCION N°: 0045 21

CORRIENTES, 18 MAR 2021

### 9. Bibliografía básica:

- Area Moreira, M. (2010) Buenas prácticas de aulas virtuales en la docencia universitaria semipresencial. *Teoría de la educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11, 7-31.
- Arrieta, X. y Delgado, M. (2009). Tecnologías didácticas para la enseñanza aprendizaje de la Física en educación superior. *Enlace. Revista venezolana de información, tecnología y conocimiento*. N° 1 volumen 8
- Arnal, y otros (1992): *Investigación Educativa Fundamentos y Metodología*. España: Editorial Labor.
- Briones, G. (1997). *La investigación Social y Educativa*. Colombia: CAB (Convenio Andrés Bello).
- Barberá, E. (coord.) (2008). *Como valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis*. España: Graó.
- Bühl, V., Fagúndez, C. y Míguez, M. (2012, mayo) Diferentes usos de EVA en los cursos de Facultad de Química y Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República. Presentado en Encuentro "1. edu Apropriación y Desarrollo: Modelos 1 a 1", Montevideo.
- Cabero, J. (2007). Las Tics en la enseñanza de la Química: aportaciones desde la Tecnología Educativa, en BODALO, A. y otros (eds.) (2007): *Química: vida y progreso*, Murcia, Asociación de químicos de Murcia, Universidad de Sevilla.
- Cabero, J. Y Cataldi, Z. (2006). La evolución de los aprendizajes en los grupos de trabajo colaborativo usando tecnología informática. *Revista Comunicación y Pedagogía*, 209, 19-27 (ISSN: 1136-7733).
- Caicedo y Villareal. (2008). Uso de las tics en el aprendizaje significativo en el principio de Le Chatelier en el equilibrio químico ácido básico, IIEC, Volumen 2, No. 2, 69 – 78, Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia)
- Castro, S. Guzmán, B y Casado, D (2007). Las TICS en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de educación Laurus* año 2007/vol. 13, numero 023. Universidad Pedagógica Experimental del Libertador.
- Daza Pérez et al. (2009). Experiencias de enseñanza de la Química con el apoyo de las TIC. *Revista educación química en línea*. Universidad Autónoma de México.
- Orlik, Yuri. (2002). *Química: métodos de enseñanza y aprendizaje*. Grupo Editorial Iberoamericana. México D.F.
- Piscitelli, A. (2009). Nativos digitales Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación. Aula XXI. Santillana.
- Pontes, A. (2005) Aplicaciones de las TIC en la educación científica. Primera parte: funciones y recursos. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 2(1), 2-18. Salcedo, et al. (2008). *Tecnologías de la información y la comunicación en educación en Química*. Universidad Pedagógica Nacional. Colombia: Fondo editorial Luis Eduardo Vásquez Salamanca. Villarreal et al. (2005). Universidad Pedagógica Nacional (UPN) COLCIENCIAS. *Revista enseñanza de las ciencias*, Número extra. VII [congresomvillarreal@uni.pedagogica.edu.co](mailto:congresomvillarreal@uni.pedagogica.edu.co) [martha\\_villarreal@hotmail.com](mailto:martha_villarreal@hotmail.com)
- Premsky, M. (2011) *Nativos e Inmigrantes Digitales*. Ediciones SM. Recuperado de: [https://www.marcprensky.com/writing/PremskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/PremskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)
- Rubia, B., Anguita, R., Jarrín, I. y Ruiz, I. (2010). Los procesos de innovación educativa en la formación universitaria, nuevos generadores de buenas prácticas en tecnología educativa. En De Pablos Pons, J. (Coord.) *Buenas prácticas de enseñanza con TIC*. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. 11 (1) 96-120. Recuperado: [http://revistatesi.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/5790/5820](http://revistatesi.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/5790/5820)

